

Pengaruh Pemahaman Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Praktik Pengelasan Siswa Kelas X Smk Negeri 10 Makassar

Sahlul (1322040005)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, Pengaruh Pemahaman Kesekasahatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Praktik Pengelasan Siswa Pada Jurusan Teknik Pengelasan Di SMK Negeri 10 Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menunjukkan hubungan yang bersifat sebab-akibat dengan melibatkan sampel yaitu 24 siswa jurusan teknik pengelasan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dengan menggunakan nilai rata-rata, median dan standar deviasi serta untuk uji persyaratan analisis menggunakan uji normalitas data, dan uji linieritas sedangkan uji hipotesis digunakan uji korelasi *product moment* dan uji-t.

hasil analisis korelasi *product moment* diperoleh sebesar $t_{hitung} 0,53 > t_{tabel} 0.51$ dengan tingkat pengaruh rendah dan dapat dinyatakan terdapat pengaruh pemahaman kesekasahatan dan keselamatan kerja (k3) terhadap hasil praktik pengelasan siswa pada jurusan teknik pengelasan. Dengan hasil perbandingan hasil uji-t sebesar $t_{hitung} (2.949) > t_{tabel} (2.508)$ dengan taraf signifikan 1%, maka H_0 ditolak, artinya bahwa terdapat pengaruh pemahaman kesekasahatan dan keselamatan kerja (k3) terhadap hasil praktik pengelasan siswa jurusan teknik pengelasan.

Kata kunci : Pemahaman Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Hasil Praktik Pengelasan.

ABSTRACT

Effects of Understanding of Occupational Health and Safety (K3) Against the Results of Student Welding Practices Class X SMK Country 10 Makassar .Essay, Faculty, Technique. Mechanical Engineering Education Study Program. Makassar Country University 2019, Mentor : Rusli Ismail And Hamzahnur.

This study aims to determine the effect of understanding of safety and occupational safety (K3) Against the Results of Student Welding Practices at the Department of Welding Engineering at SMK 10 Makassar. This research is a quantitative study that shows a causal relationship involving a sample of 24 students majoring in welding techniques. Data collection techniques used were test questions and documentation. Data analysis technique used is descriptive statistical analysis using the average value, median and standard deviation, and to test requirements analysis using data normality test and linearity test. while the hypothesis test used the product moment correlation test and t-test. the results of the product moment elation score analysis obtained by counted $0,53 > t_{table} 0,51$. with a low level of influence and can be stated there is an influence of understanding of safety and occupational safety (K3) on the results of students' welding practices in the welding engineering department. With the results of the comparison of the results of the t-test of counted $(2.949) > t_{table}(2.508)$ with a significant level of 1%, then H_0 is rejected, it means that there is an influence of understanding of work safety and safety (K3) on the results of welding practice students majoring in welding techniques.

Keywords :Understanding Of Occupational Health And Safety, Welding Practice Results.

PENDAHULUAN

Di Indonesia angka kecelakaan kerja menunjukkan angka yang sangat mengkhawatirkan. Bahkan menurut penelitian International Labor Organization (ILO). Indonesia menempati urutan ke 52 dari 53 negara dengan manajemen K3 yang buruk. Padahal biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan atau sekolah akan sangat besar apabila sampai terjadi kecelakaan di tempat kerja (Hanggraeni, 2012) Menurut data International Labor Organization (ILO) pada tahun 2010 tercatat setiap tahunnya lebih dari 2 juta orang yang meninggal akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Sekitar 160 juta orang menderita penyakit akibat kerja dan 270 juta kasus kecelakaan kerja pertahun di seluruh dunia (ILO 2009 dalam Ramli, 2010). Semua ini mengindikasikan masih rendahnya aspek keselamatan dan kesehatan kerja di Indonesia. Keselamatan dan kesehatan kerja belum mendapat perhatian dan menjadi budaya di tengah masyarakat Indonesia.

Sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 pasal 2 (Yang diatur oleh Undang-undang ini ialah keselamatan kerja dalam segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia. (2) Ketentuan-ketentuan dalam ayat (1) tersebut berlaku dalam tempat kerja di mana dibuat, dicoba, dipakai atau dipergunakan mesin, pesawat, alat perkakas, peralatan atau instalasi yang berbahaya atau dapat menimbulkan kecelakaan, kebakaran atau peledakan, hal tersebut menggambarkan tentang pentingnya pemahaman K3 dalam

melaksanakan praktik kerja guna menghindari resiko kecelakaan kerja.

Kemudian permasalahan selanjutnya adalah penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh siswa saat melakukan praktik juga sangat berpengaruh dalam pencapaian hasil praktik yang baik. Terkadang siswa lalai dengan tidak menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan praktik pengelasan yang diadakan di sekolah SMK Negeri 10 Makassar yang dapat berakibat terjadinya kecelakaan kerja, sehingga menghambat berjalannya proses praktik bukan hanya untuk siswa yang mengalami kecelakaan tetapi juga untuk siswa yang lain dan guru serta pihak sekolah, sehingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh siswa pada saat praktik sangat berperan penting guna menunjang kelancaran dalam proses pembelajaran tersebut dan perlu di dukung oleh pemahaman siswa mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pada saat melakukan praktik pengelasan.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui Pengaruh Pemahaman Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Praktek Pengelasan Siswa Kelas X SMK Negeri 10 Makassar.

Manfaat Penelitian Yakni:

1. Secara teoritis Memberikan informasi dan pengetahuan yang lebih rinci dan mendalam tentang Pengaruh Pemahaman Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Praktek Pengelasan Siswa Kelas X SMK Negeri 10 Makassar.
2. Memberikan wawasan bagi peneliti dalam mengetahui Pengaruh Pemahaman Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Hasil

Praktek Pengelasan Siswa Kelas X
SMK Negeri 10 Makassar.

METODOLGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Menggunakan metode ini karena dalam menganalisis data menggunakan data-data *numerical* atau angka yang diolah dengan metode statistik, setelah diperoleh hasilnya kemudian dideskripsikan dengan menguraikan kesimpulan yang didasari oleh angka yang diolah dengan metode statistik tersebut.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah SMK Negeri 10 Makassar. Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari – April 2018.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Pengelasan yang berjumlah 24 siswa tahun ajaran 2018/2019 di SMK Negeri 10 Makassar.

Sampel

Menurut sugiyono (2016: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi dari penelitian ini berjumlah 24 orang. Dalam menentukan sampel, digunakan teknik *Non probability* yaitu sampel jenuh atau sering disebut *total sampling*.

Menurut sugiyono (2016: 124) sampel jenuh teknik penentuan sampel

dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu siswa kelas X jurusan Teknik Pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar yang berjumlah 24 siswa. Sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

Data, instrument, dan teknik pengumpulan data

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala *Guttman* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen. Jawaban dari pernyataan ini diberi skor 1 dan 0

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan soal pilihan ganda dan dokumen nilai hasil praktik las siswa. Digunakannya teknik pengumpulan data tersebut sejalan dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Teknik analisis data

Hipotesis dianalisis menggunakan korelasi sederhana dengan alat bantu *microsoft excel*. Agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari yang seharusnya maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji linearitas pada taraf signifikansi 1%.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas data ini menggunakan rumus *chi-kuadrat* yang selanjutnya harga *chi-kuadrat* hitung

dikonsultasikan dengan harga *chi-kuadrat* tabel pada taraf signifikansi 1%.

Tabel 4.8
Uji normalitas pemahaman K3

No	Interval	f_0	f_h	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
1	13-15	5	2	3	9	4,5
2	16-18	3	5	2	4	0,8
3	19-21	6	7	-1	1	0,14
4	22-24	6	5	1	1	0,2
5	25-27	4	3	-1	1	0,33
Jumlah		24				$\chi^2 = 5,97$

Harga *chi kuadrat* Dengan membandingkan c^2_{hitung} dengan c^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,01$ dan $(dk) = k-1 = 5-1 = 4$, maka didapat $c^2_{tabel} = 13,277$ dan $c^2_{hitung} = 5,97$ atau $c^2_{hitung} = 5,97 < 13,277$ c^2_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi NORMAL.

Tabel 4.9
Uji normalitas hasil praktik pengelasan

No	Interval	f_0	f_h	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
1	76-78	7	3	4	16	5,33
2	79-81	1	7	-6	36	5,14
3	82-94	11	7	4	16	2,28
4	85-87	4	4	0	0	0
5	88-90	1	1	0	0	0
Jumlah		24				$\chi^2 = 12,75$

Harga *chi kuadrat* Dengan membandingkan c^2_{hitung} dengan c^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,01$ dan $(dk) = k-1 = 5-1 = 4$, maka didapat $c^2_{tabel} = 13,277$ dan $c^2_{hitung} = 12,75$ atau $c^2_{hitung} = 12,75 < 13,277$ c^2_{tabel} maka dapat

disimpulkan bahwa data berdistribusi NORMAL

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

Tabel 4.10
Ringkasan anava variable X dan Y untuk uji linearitas

Sumber varian	Derajat kebebasan (dk)	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total	24	159597		0,028	4,30
Regresi a	1	159251,04	159251,04	Keterangan : $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,028 < 4,30$ Maka data berpola linear	
Residu (b/a)	1	98,12	98,12		
Residu	22	247,84	11,26		
Tuna cocok	10	5,84	0,584		
Kesalahan (error)	12	242	20,16		

Setelah dilakukan pengujian linearitas maka diperoleh hasil pengujian F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang $(k-2)$ dan Dk penyebut $(n-k)$. untuk taraf kesalahan 1%. $F_{tabel} = 4,30$. dan $F_{hitung} = 0,028$.

Jadi $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,028 < 4,30$) untuk taraf kesalahan 1%. Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang LINEAR.

Analisis Data

Berdasarkan hasil penelitian dan uji persyaratan analisis yang telah

dilakukan menyatakan bahwa hasil distribusi data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan rumus analisis data dengan menggunakan uji korelasi *product moment* dan uji t. Uji korelasi *product moment* dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara pemahaman kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap hasil praktik pengelasan siswa kelas X SMKN 10 Makassar. Adapun Hipotesis yang ditawarkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara pemahaman kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap hasil praktik pengelasan siswa kelas X di SMKN 10 Makassar adalah:

Kriteria pengambilan keputusan:

H_0 : Tidak ada pengaruh antara pemahaman K3 terhadap hasil praktik pengelasan siswa:

H_1 : Terdapat pengaruh antara pemahaman K3 terhadap hasil praktik pengelasan siswa:

Jika nilai signifikan $>0,01$ maka H_1 diterima

Jika nilai signifikan $<0,01$ maka H_0 ditolak

Adapun hasil uji korelasi product momen sebagai berikut:

Tabel 4.11
Pembantu Uji Hipotesis

No	X	Y	X ²	Y ²	X.Y
1	19	76	361	5776	1444
2	13	85	169	7225	1105
3	24	85	576	7225	2040
4	13	80	169	6400	1040
5	15	76	225	5776	1140
6	19	82	361	6724	1558
7	23	85	529	7225	1955
8	26	82	676	6724	2132
9	24	83	576	6889	1992
10	15	76	225	5776	1140
11	20	76	400	5776	1520
12	23	83	529	6889	1909
13	20	83	400	6889	1660
14	16	83	256	6889	1328
15	19	84	361	7056	1596
16	23	84	529	7056	1932
17	25	83	625	6889	2075
18	25	83	625	6889	2075
19	21	86	441	7396	1806
20	15	76	225	5776	1140
21	17	76	289	5776	1292
22	25	84	625	7056	2100
23	24	88	576	7744	2112
24	18	76	324	5776	1368
	482	1955	10072	159597	39459

Nilai-nilai tersebut selanjutnya dimasukkan kedalam rumus *korelasi product moment* sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{947016 - 942310}{\sqrt{(9404)(8303)}}$$

$$= \frac{4706}{\sqrt{(78081412)}}$$

$$= \frac{5433}{8836.36} = 0.5325$$

Dari hasil perhitungan diperoleh r hitung 0,5325, selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r tabel. Untuk kesalahan 1% dan n=24, maka diperoleh r

tabel = 0.515. Berdasarkan ketentuan apabila r hitung lebih kecil dari r tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung lebih besar dari r tabel maka (r hitung $>$ r tabel) maka H_1 diterima. Sedangkan yang diperoleh dari perhitungan r hitung lebih besar dari r tabel, dengan demikian koefisien korelasi 0.5325 itu signifikan.

Selanjutnya melihat tingkat keberartian hubungan kedua variabel tersebut diperoleh dengan perhitungan uji t sebagai berikut.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

$$t = \frac{0.532(4.690)}{\sqrt{1-0.532^2}}$$

$$t = \frac{2.495}{0.846}$$

$$t = 2.949$$

Jika dikonsultasikan dengan t tabel dengan $n-2 = 22$ pada $\alpha = 0.01$ diperoleh t tabel 2,508 dan ternyata t hitung lebih besar dari t tabel ($2.949 > 2,508$). Jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini menunjukkan ada pengaruh antara kedua variabel tersebut yang signifikan atau berarti.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang diperoleh peneliti hasilnya menunjukkan bahwa data untuk setiap variabel bebas dan terikat berdistribusi dengan normal dan linier hal ini ditunjukkan dengan diperolehnya nilai signifikan uji normalitas sebesar 5,97. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan dengan hasil penelitian relevan yang sebelumnya dilakukan Eko Kurniawan (2012) dengan metode uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai sebesar 0,189. Perbedaan hasil tersebut

dikarenakan penggunaan metode yang berbeda dengan peneliti sebelumnya. Kemudian untuk mengetahui hubungan linier setiap variabel dapat dibuktikan dengan nilai signifikan uji linearitas yang diperoleh sebesar 0,028 sehingga hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian relevan Dika Briantoro dengan perolehan sebesar 0,358. yang menandakan hasil tersebut secara signifikan terdapat hubungan yang linier untuk setiap variabel

Selanjutnya data dianalisis dengan koefisien relasi "*Product Momen*" dimana didapatkan besaran koefisien korelasi variabel X dan Y sebesar 0,5325 berdasarkan pada tabel 3.3. dimana tingkat korelasi tersebut dikategorikan sedang sehingga hal tersebut selaras dengan hasil penelitian Eko Kurniawan (2012) dimana diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,459 yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran pemahaman kesehatan dan keselamatan kerja masih kurang efektif dilaksanakan oleh siswa sebelum memasuki proses pembelajaran kegiatan praktikum dilaboratorium, Sehingga hal tersebut diperkuat dengan hasil rekapitulasi distribusi kecendrungan variabel pada tabel 4.7. Dimana nilai tertinggi pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja diperoleh sebesar 28.91% sedangkan nilai tertinggi untuk hasil praktik pengelasan diperoleh sebesar 24.10%. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kesadaran siswa dalam menggunakan K3 pada saat melakukan praktik pengelasan merupakan faktor yang masih perlu ditingkatkan atau diperhatikan guna meningkatkan hasil maksimal pada saat melakukan praktik dan terhindar dari kecelakaan kerja yang setiap saat bias terjadi.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa hasil korelasi *product moment* menunjukkan $t_{hitung} (2.949) > t_{tabel} (2,508)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu $R^2 = r^2 \times 100\%$ maka $R^2 = 0.532^2 \times 100\% = 28,3\%$ atau sebesar 28%, hal tersebut selaras dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Dika Briantoro bahwa besar kontribusi variabel X terhadap Y sebesar 21%, ini berarti bahwa ada pengaruh positif pemahaman kesehatan dan keselamatan kerja terhadap hasil praktik pengelasan siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh pemahaman kesehatan dan keselamatan kerja terhadap hasil praktik pengelasan siswa, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pemahaman siswa tentang kesehatan dan keselamatan kerja (K3) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil praktik siswa. Artinya semakin tinggi pemahaman siswa tentang K3 maka semakin tinggi pula nilai atau hasil praktik siswa. Sebaliknya bila pemahaman siswa tentang K3 rendah maka nilai atau hasil praktik siswa semakin rendah.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

1. Hasil pencapaian pemahaman K3 terhadap hasil praktik pengelasan tergolong tinggi, maka diharapkan bagi siswa agar dapat meningkatkan lagi pemahamannya guna untuk meningkatkan hasil praktik siswa.
2. Bagi para guru yang mengajar tentang pelajaran K3, agar lebih memperhatikan materi tentang K3 guna untuk meningkatkan motivasi belajar siswa tentang mata pelajaran K3 dan mendapatkan nilai atau hasil yang maksimal.
3. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji penelitian yang berkaitan dengan judul ini, agar mengkaji dengan kajian yang lebih dalam dan lebih luas, sehingga dapat melahirkan suatu hasil penelitian yang lebih baik

Daftar Pustaka

- Hanggraeni, Dewi. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia, Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ramli S. 2010. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Undang-Undang RI No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.